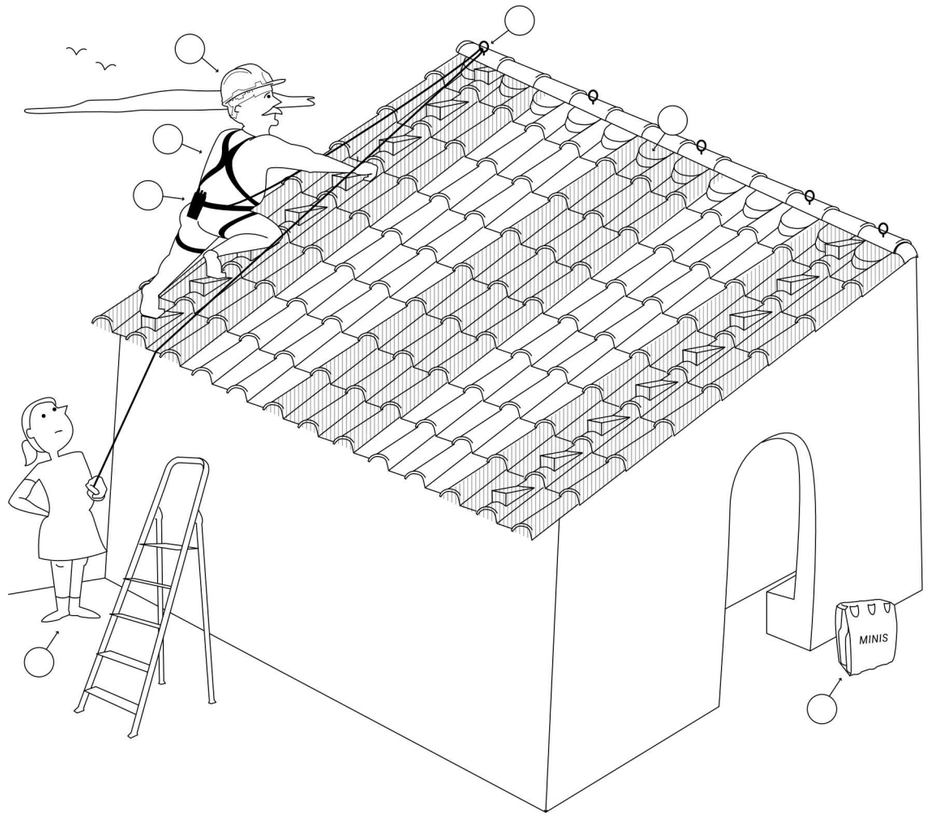


Normas de segurança

Encontre-as na figura acima!

(1) Realizar operações perigosas acompanhado! Nomeadamente que envolvam caminhar na cobertura, queda de objectos, etc. Deve-se estar acompanhado para prevenir riscos, acidentes e/ou para haver um prestador de auxílio, caso necessário;

(2) Estar equipado de um telemóvel ou equiparado;

(3) Estar equipado de, pelo menos, capacete, botas de biqueira de aço e luvas (os famosos EPIs – equipamentos de protecção individual);

(4) Se possível, usar arnês com cintas de segurança presas aos anéis/argolas para esse efeito;

(5) Não ter consumido quaisquer substâncias que afectem a percepção do trabalhador (drogas, bebidas alcoólicas, medicamentos). Celebrações fazem-se depois de arrumar o estaminé.

Dicas para nova construção

(1) Faça corredor de manutenção, amassiçado, com telhas de degrau.

(2) Instale argolas para poder usar cintas de segurança com arnês.

Outras dicas, que não constão no desenho

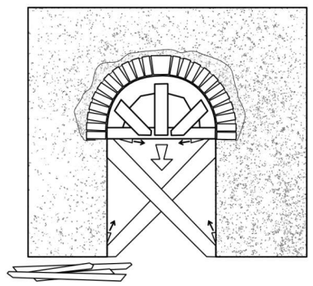
Não limpe o telhado com jacto de água com muita pressão – vai degradar a cobertura precocemente;

Se as vigas do telhado estão visivelmente podres, não suba.

Operações muito especializadas ou que transmitam insegurança, quer física quer mental, deverão ser realizadas por técnicos qualificados;

Não altere a estrutura sem aconselhamento de um profissional qualificado;

Não coloque elementos pesados na cobertura sem aconselhamento de um profissional (depósitos de água, por exemplo).



Errata Dica 8

O descimbramento do arco deverá fazer-se com a argamassa ainda humida, após a colocação do fecho;

O descimbramento é feito com cuidado, calma e na vertical.

DICA DE OBRA NO ALENTEJO CENTRAL | FOLHETO DISTRIBUIÇÃO GRATUITA EM MONTEMOR-O-NOVO | JUNHO 2025 | NÚMERO 9 - COBERTURAS E REPARAÇÕES | COORDENAÇÃO EDITORIAL, INVESTIGAÇÃO E EDIÇÃO: EQUIPA DO LABORATÓRIO DE TERRA DA OCT: CATERINA DE VITI, JOANA TRINDADE NUNO GRENHA, NUNO VASCONCELOS, PEDRO SEQUEIRA, PIETRO DEGLI ESPOSTI, TÂNIA TEIXEIRA, VASCO MONTEIRO, INÊS SANTOS, JOANA PACK. DESIGN E ILUSTRAÇÃO: ANA MENDES

DICA d'OBRA

no alentejo central | folheto distribuição gratuita em Montemor-o-novo | Junho 2025 | Número 9

EDITORIAL

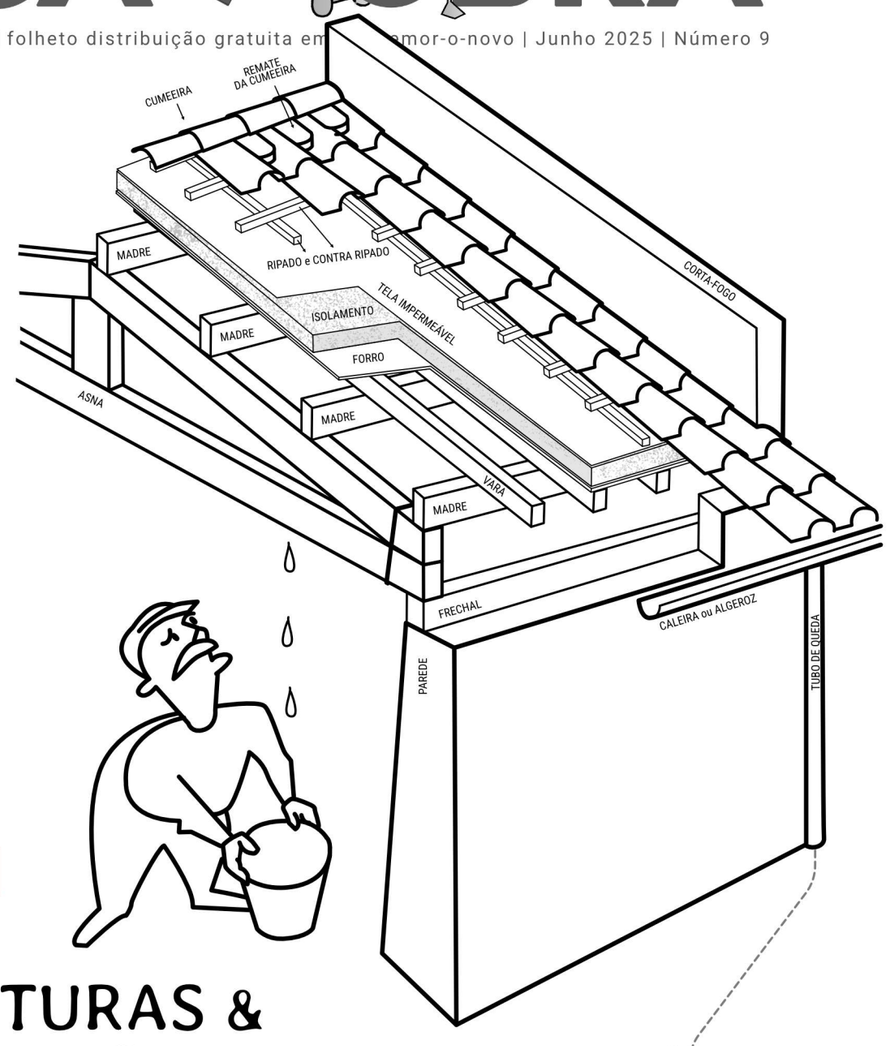
Eis a nona Dica d'Obra! Nesta edição vamos falar dos sistemas de cobertura mais comuns que se encontram pelo Alentejo e seus problemas mais frequentes. Vamos elencar possíveis diagnósticos e as ações que poderão ser tomadas. O primeiro passo é ter a manutenção em dia e observar se mesmo assim tem infiltrações ou deformações. Em certos casos, recomendamos que consulte um especialista (engenheiro, arquiteto, ou fornecedor de telhas) que possa auxiliar, pois mais vale investir num telhado bem feito e garantir a proteção do edifício contra as intempéries do que depois estar constantemente a remediar. Referimos também algumas normas de segurança para que não tenha um acidente. Convidamos o leitor a enviar propostas de assuntos que gostaria de ler, esclarecer ou conhecer para o e-mail

LABORATORIOTERRA@OFICINASDOCONVENTO.COM

ou por carta para a Dica de Obra - Oficinas do Convento, Carreira de São Francisco, 7050-160

A Dica d'Obra encontra-se disponível online no site da Oficinas do Convento:

HTTP://OFICINASDOCONVENTO.COM/PROJECTO/DICA-DOBRA/



COBERTURAS & REPARAÇÕES

Os telhados tradicionais nos montes Alentejanos são de telha cerâmica de canudo sobre estrutura de madeira. Com o passar dos anos, algumas telhas de canudo começaram a ser substituídas por telhas lusa e telhas marselha, e algumas estruturas passaram a ser de vigotas de betão pré-fabricado. O mais importante é saber reconhecer o tipo de estrutura que tem e as peças que precisam de ser substituídas no telhado. O ponto mais baixo do telhado costuma ser o beirado/beiral com ou sem caleira/algeroz, ou então a platibanda com caleira/algeroz. O tipo de cobertura definido acima difere de outros como, por exemplo, a cobertura plana (de terraço), geralmente estruturada com vigotas de betão pré-fabricadas e revestidas com tijoleiras, a maciça de betão, a abobadada/cúpula por vezes presentes em igrejas/ermidas. Se tem um telhado antigo, provavelmente não tem isolamento térmico, pelo que aconselhamos vivamente que faça este investimento para aumentar a eficiência energética e o conforto térmico da casa.



APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS: VER **DICA 5**

PRODUÇÃO E INICIATIVA OFICINAS CONVENTO unesco

ESTRUTURA FINANCIADA POR MONTEMOR O NOVO Município · REPÚBLICA PORTUGUESA CULTURA · dgARTES DIREÇÃO-GERAL DAS ARTES

Check-list

para diagnóstico de problemas

Uma cobertura bem projetada e executada é o primeiro passo para evitar problemas futuros. É importante saber diagnosticar a origem do problema e entender se pode ser resolvido com um simples trabalho de manutenção, ou se requer uma reestruturação de todo o telhado.

TELHADO MAL CONSERVADO - SOLUÇÕES DE MANUTENÇÃO

□ Falta de limpeza: obstrução de sistema de escoamento.

□ Telhas danificadas: infiltração por telhas partidas, por fissuras na platibanda ou por telas impermeáveis rasgadas ou degradadas.

TELHADO MAL EXECUTADO - SOLUÇÕES DE APLICAÇÃO

□ Telhas desalinhadas: infiltração por mal posicionamento das telhas.

□ Argamassa imprópria: uso incorreto ou excessivo de argamassa.

□ Remate tosco: infiltrações por remates mal feitos.

TELHADO MAL PROJETADO - SOLUÇÕES DE CONCEPÇÃO

□ Inclinação incorreta: infiltrações,deformações ou queda de telhas por inclinação insuficiente ou excessiva.

□ Fraca ventilação: condensações por falta de ventilação por baixo das telhas.

□ Estrutura mal dimensionada: deformação das vigas por erro de cálculo na estrutura.

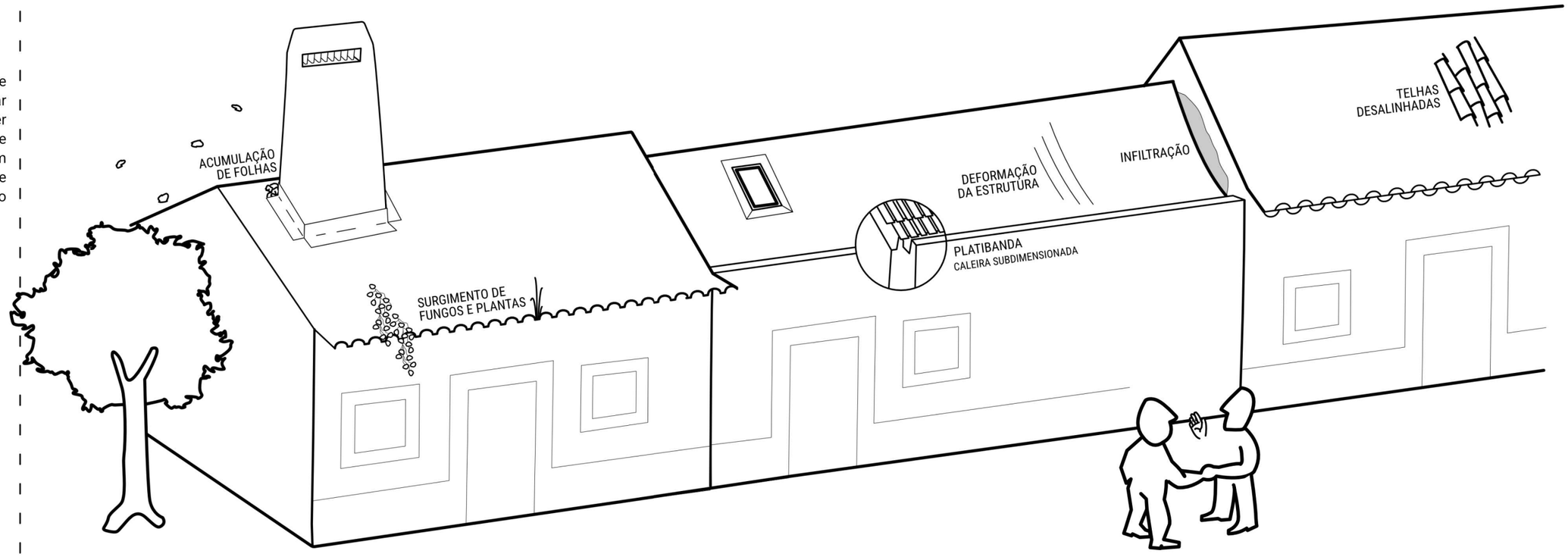
□ Canalização insuficiente: infiltrações por erro no cálculo no sistema de escoamento.

OUTRAS SITUAÇÕES QUE DANIFICAM O TELHADO

□ Fenómenos naturais: eventos de grande intensidade, como um sismo, podem alterar e comprometer a estabilidade da sua casa. Se começou a ter problemas no telhado depois de um sismo e surgiram fissuras unidirecionais nas paredes, consulte um engenheiro para saber como intervir e garantir a segurança da construção.

□ Ataque biológico nas madeiras: há fungos e insetos xilófagos que se alimentam de madeira, como o caruncho, e podem comprometer a estrutura. Se vir que tem madeiras podres, é preciso substituí-las e tratar as restantes com produtos apropriados.

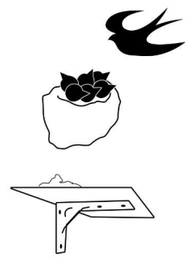
□ Alterações: O aumento do peso no telhado com a instalação de painéis solares ou fotovoltaico, pode causar uma sobrecarga na estrutura e provocar deformações. Sempre que quiser fazer alterações no telhado tente informar-se com um especialista para saber se são adequadas, e depois fique atento a alguma modificação.



MANUTENÇÃO

DANOS NAS TELHAS - Trocar as telhas partidas. Se não têm telhas extra armazenadas, leve uma telha sua para a loja e peça ajuda para descobrir o modelo e o fornecedor.

LIMPEZA - Limpe as folhas soltas e detritos de algerozes e caleiras pelo menos uma vez por ano antes da época de chuva (Outubro/Novembro). Remova também qualquer planta que esteja a crescer na cobertura, porque as raízes podem danificar as telhas e as telas de impermeabilização. Durante a Primavera e o Verão é usual várias aves fazerem os seus ninhos em chaminés, beirados e cornijas. Não desespere e não os destrua. As referidas estações do ano são de nidificação e é proibido interferir e destruir o ecossistema. Deve aproveitar os meses de outono para preparar a construção e impedir que as aves entrem nas chaminés (com redes fixas nas aberturas) e fixar "prateleiras" nas fachadas que podem facilmente ser removidas para limpeza. Soluções que cooperem com a natureza, mas que não destruam a construção.



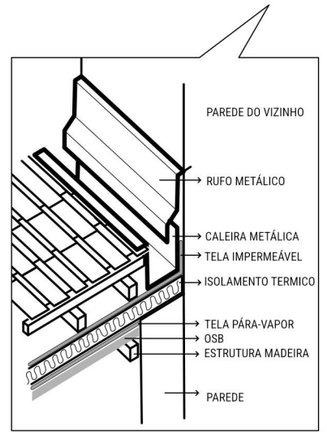
INCLINAÇÃO DA TELHA - Veja recomendação do fabricante



CONCEPÇÃO

INCLINAÇÃO - Cada modelo e fabricante de telha tem uma indicação da inclinação recomendada, que varia conforme a região do país e o tamanho do telhado. Quando a inclinação é demasiado elevada, pode haver queda de telhas. Por outro lado, quando esta é demasiado baixa, podem haver infiltrações e deformações do telhado. Caso verifique que é esse o problema, as opções de resolução são: ou trocar o modelo da telha para uma apropriada à inclinação; ou refazer a estrutura do telhado para a inclinação correta; ou, no caso de inclinação baixa, pôr uma subtelha por baixo da telha existente (o telhado tem de ter no mínimo 15% de inclinação). Atenção que as Câmaras Municipais têm regras sobre a estética dos edifícios, especialmente em meio urbano e limitam o tipo de telha permitido na região. Além disso, informam qual a altura máxima do telhado. Não vá pela primeira nem segunda opção sem se informar primeiro do que é permitido. Se for pela segunda opção, terá de fazer um processo de licenciamento de arquitetura na respectiva Câmara.

VENTILAÇÃO - Em algumas situações, basta instalar algumas telhas de ventilação. Noutras, é melhor refazer a estrutura utilizando ripas e contra-ripas para aumentar o espaçamento entre as telhas e a base.



ESTRUTURA - Quando o telhado está a fazer uma barriga, a solução é substituir os elementos estruturais que estão deformados, e fazer um reforço estrutural. Atenção que os problemas estruturais podem pôr em risco a sua segurança. Nesta situação recomendamos consultar um engenheiro que ajude a avaliar.

CANALIZAÇÃO - Quando a caleira, o algeroz e o tubo de queda estão limpos, e mesmo assim transbordam, é sinal que podem estar mal dimensionados e precisam de ser substituídos por tubos maiores.

APLICAÇÃO

REMATES - É preciso ter especial atenção às zonas de transição, pois é muitas vezes onde surgem problemas de infiltração. Falamos do encontro do telhado com parede (do vizinho, da platibanda ou da chaminé) no encontro entre diferentes águas (remate diagonal), na cumieira (remate de topo), beirado (remate na base). Nesses locais, existem peças especiais que devem estar corretamente aplicadas.

TELHAS - Se há infiltração e não consegue ver nenhuma telha partida, confirme se as fiadas estão alinhadas, se as telhas estão bem sobrepostas e se o encaixe está correto. Consulte o manual do fornecedor das telhas, para reajustar a aplicação.

ARGAMASSAS - Se tem fissuras na argamassa de ligação das telhas ou na platibanda, é possível que os problemas de infiltração tenham origem nestes pontos. Remova o excesso de argamassa e as argamassas soltas, partidas e fissuradas. Limpe bem e substitua por uma argamassa compatível, ou em certos casos, troque pela peça de remate apropriada.